

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Tambahan**

**Sidang Akademik 1993/94**

**Jun 1994**

**FPT 223 Farmasi Fizikal I**  
**(3 jam)**

---

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia

...2/-

1. Terangkan perkara berikut:

(A) ciri-ciri agen aktif permukaan yang membezakannya daripada sebatian-sebatian lain.

(6 markah)

(B) kenapa surfaktan diperlukan dalam penyediaan emulsi minyak dalam air.

(6 markah)

(C) bagaimana surfaktan bertindak sebagai agen pencuci.

(8 markah)

2. Anda diberikan tiga (3) jenis polimer penyalut tablet iaitu polimer A, B dan C. Terangkan bagaimana anda dapat menentukan polimer manakah yang sesuai digunakan sebagai penyalut enterik.

(20 markah)

...3/-

3. Terangkan mengapa penampan perlu ditambahkan ke dalam suatu sediaan cecair berakueus dan huraikan faktor-faktor yang menyebabkan perubahan pH sesuatu sediaan. Terangkan bagaimana sesuatu penampan dapat disediakan.

(20 markah)

4. (A) Bincangkan bagaimana sesuatu kompleks drug mempengaruhi penyerapan drug tersebut dari saluran gastrousus.

(10 markah)

- (B) Bincangkan bagaimana resin penukar ion dapat memanjangkan kesan tindakan suatu drug, dan faktor-faktor yang boleh mempengaruhi pembebasan drug daripada resin tersebut.

(10 markah)

...4/-

5. Berikut merupakan komposisi larutan hasil campuran cecair A dan B, suhu didihnya dan komposisi wap yang dihasilkan pada suhu tersebut.

% mol A											
di dalam	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
larutan											
Suhu didih	140	116	98	84	74	66	60	56	67	85	110
(°C)											
% mol B											
di dalam wap	100	77	60	49	41	35	32	27	26	18	0

- (A) Terangkan tentang jenis larutan yang terhasil, sifat-sifatnya, mekanisme pelarutannya dan hasil-hasil penyulingan dengan menggunakan turus penyulingan berperingkat.

(12 markah)

- (B) Terangkan pengertian azeotrop dan komposisi azeotrop untuk campuran cecair A dan B.

(5 markah)

- (C) Terangkan hasil penyulingan ringkas larutan 55% mol B.

(3 markah)

...5/-

6. (A) Terangkan perbezaan sifat fizikal antara koloid liofobik dan koloid liofilik.

(6 markah)

- (B) Terangkan bagaimana koloid liofobik boleh mendapat cas-cas di atas permukaannya.

(7 markah)

- (C) Bincangkan bagaimana elektrolit boleh mempengaruhi kestabilan koloid liofobik.

(7 markah)

-ooOoo-

